TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 2 3 NOV 2005

WIPO PO

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BRÉVÉTABILI

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

	T				
Référence du dossier du déposant ou du mandataire POUR SUIT		ONNER	voir formulaire PCT/IPEA/416		
Demande internationale No. PCT/FR2004/050532	Date du dépôt internation 22.10.2004	onal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 23.10.2003		
	<u> </u>	15 1 OID	<u> </u>		
Classification internationale des brevets (Cl	b) ou a la fois classification	nationale et CIB			
C03C25/52, C04B41/52	•				
Déposant					
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE					
Grant God and God to be a cod			·		
Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.					
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuill	les, y compris la présent	te feuille de couverture.			
3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :					
a. U un total de <i>(envoyées au déposant et au Bureau international)</i> feuilles, définies comme suit :					
, , ,	•	•	· ·		
les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).					
☐ des feuilles qui rempl	acent des feuilles précé	dentes, mais dont la pré	sente administration considère qu'elles		
contiennent une modi	ification qui va au-delà c	le l'exposé de l'inventior	n qui figure dans la demande		
internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° l et dans le cadre supplémentaire.					
b. 🛘 (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s)					
électronique(s)), qui con	tiennent un listage de la	ou des séquences ou u	in ou des tableaux y relatifs, déposés		
sous forme dechiffrable para listage de la ou des séque			ans le cadre supplémentaire relatif au		
4. Le présent rapport contient des i	ndications et les pages o	correspondantes relative	es aux points suivants :		
☐ Cadre nº I Base de l'opinio	on				
☐ Cadre nº II Priorité					
		it à la nouveauté, l'activi	té inventive et la		
`	plication industrielle				
Cadre n° IV Absence d'unit					
Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration					
☐ Cadre n° VI Certains docun	nents cités				
☐ Cadre n° VII Irrégularités da	ıns la demande internati	onale			
☐ Cadre n° VIII Observations re	elatives à la demande ir	ternationale			
Date de présentation de la demande d'exan	nen préliminaire	Date d'achèvement du pr	résent rapport		
internationale					
14.06.2005		24.11.2005			
		24.11.2003			
Nom et adresse postale de l'adminstration o	chargée de l'examen	Fonctionnaire autorisé			
préliminaire international					
Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Picard, S					
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 3 Fax: +31 70 340 - 3016	1 651 epo ni				
Fax: +31 70 340 - 3016 N° de téléphone +31 70 340-2358					

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/050532

	Case	No. I	Base du rapport		
1.	En co	e qui co e dans	ncerne la langue , le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.		
		Le prés langue :	ent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la suivante ,qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :		
	- 1	🗌 la pu	cherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)) ublication de la demande internationale (selon la règle 12.4) umen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)		
2.	élém invita	ents su ation fai	oncerne les éléments * de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des livants (<i>les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une</i> lite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement et ne sont pas jointes en annexe au rapport.):		
	Desc	ription,	Pages		
	1-10		telles qu'initialement déposées		
	Reve	Revendications, No.			
	1-20		telles qu'initialement déposées		
	□ supp	En ce c olément	qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre aire relatif au listage de la ou des séquences.		
3.		Les mo	odifications ont entraîné l'annulation :		
			a description, pages revendications, nos		
		☐ des	dessins, feuilles/fig. istage de la ou des séquences <i>(préciser)</i> :		
		☐ d'ur	ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):		
4.	com	nme alla plément	sent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées int au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre taire (règle 70.2.c)). la description, pages		
		☐ des	revendications, nos		
		□ du l	dessins, feuillesfiig. listage de la ou des séquences <i>(préciser)</i> :		
		☐ d'ur	n ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):		
	* êtı	Si le ce rev	cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent êtues de la mention "remplacé".		

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/050532

Cadre n° V Déclaration motivée selon l?article 35.2) quant à la nouveauté, l?activité inventive et la possibilité d?application industrielle; citations et explications à l?appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Revendications Oui:

2-4, 6-8, 12-19

Non: Oui:

Revendications Revendications 1, 5, 9-11, 20

Activité inventive

Revendications Non:

3, 12, 14-19 2, 4, 6-8, 13

Possibilité d'application industrielle

Revendications

1-20

Revendications Non:

Oui:

2. Citations et explications (règle 70.7):

voir feuille séparée

Concernant le point V.

0

1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1: TAKAHASHI et al: "Photocatalytic properties of TiO2/WO3 bilayers deposited by reactive sputtering" JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY A, vol. 21, no. 4, juillet 2003 (2003-07), pages 1409-1413, XP002285583

D2: TAKAHASHI et al: "Effects of plasma exposure on structural and optical properties of TiO2 films deposited by off-axis target sputtering" JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY A, vol. 20, no. 6, novembre/décembre 2002, pages 1916-1920

D3: TAKAHASHI et al: " dependence of working gas pressure and ratio of Ar to O2 on properties of TiO2 fils deposited by facing targets sputtering" THIN SOLID FILMS, 420-421 (2002), pages 433-437

D4: TAKAHASHI et al: "Influence of working gas pressure on structure and properties of WO3 films reactively deposited by rf magnetron sputtering" JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY A, vol. 21, no. 4, juillet 2003 (2003-07), pages 1414-1418

Les documents D2-D4 correspondent aux références 13, 15 et 19 citées dans D1.

Le document D1 décrit un revêtement photocatalytique sur un substrat en verre composé d'une couche de WO3 directement disposée sous celle de TiO2. Les couches sont déposées par pulvérisation cathodique à température ambiante sous vide sans une quelconque étape de chauffage (cf résumé; chapitre III). D'après les documents D2 et D3 (correspondant respectivement aux références 13 et 15 de D1), il est clair que TiO2 est obtenu au moins en partie dans sa forme anatase (cf D2, page 1917, colonne de droite, paragraphe concernant la figure 3 et D3, page 435, colonne de gauche, lignes 2-6).

Quelque soit la forme cristalline de WO3, cette sous-couche permet d'obtenir une couche de TiO2 en partie sous forme anatase et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par croissance et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par croissance et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par croissance et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par crois sans et apectation par crois et apectation de la cristallisation de la cristallisation de la cristallisation par crois et apectation de la cristallisation de

2.1 REVENDICATION INDEPENDANTE 1

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SÉPARÉE)

PCT/FR2004/050532

Par conséquent, le document D1 décrit en combinaison toutes les caractéristiques définies dans la revendication indépendante 1. L'objet de cette revendication n'est donc pas nouveau (Article 33 (2) PCT).

2.2 REVENDICATION INDEPENDANTE 20

Par conséquent, le document D1 décrit en combinaison toutes les caractéristiques définies dans la revendication indépendante 20. L'objet de cette revendication n'est donc pas nouveau (Article 33 (2) PCT).

3 REVENDICATIONS DEPENDANTES 2, 4-11, 13

Les revendications ne contiennent pas de caractéristiques qui, combinées avec les caractéristiques d'une quelconque revendication à laquelle elles se réfèrent, satisfont aux exigences du PCT en matière de nouveauté et d'activité inventive (article 33 2) et 3) PCT).

4 REVENDICATIONS 3, 12, 14-19

La combinaison des caractéristiques de la revendication 3 qn'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente pour les raisons suivantes:

L'objet de la revendication dépendante 3 diffère de D1, considéré comme l'état de la technique le plus proche, en ce que la sous-couche est constituée de BaTiO3 uo SrTiO3.

Aucun effet technique n'est obtenu.

Le problème à résoudre par la présente invention peut donc seulement être considéré : obtenir d'autres sous-couches qui permettent une assistance à la croissance hétéroépitaxiale dans la forme anatase du TiO2.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 3 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), te ce pour la raison suivante : il n'est pas évident, au vu de D1, d'utiliser BaTiO3 ou SrTiO3 pour résoudre le problème posé.

Le même raisonemment s'applique mutatis mutandis aux revendications 12, 14-19.